

D I P L O M A D O

Eficiencia energética y energías limpias



OPEN

OPORTUNIDADES
DE MERCADO PARA
ENERGÍAS LÍMPIAS
Y EFICIENCIA
ENERGÉTICA

Programa OPEN - Cámara de Comercio de Bogotá

Diplomado

Eficiencia Energética y Energías Limpias



Héctor Enrique Guzmán
Asesor Jurídico Ambiental
Mayo 2011

Antecedentes



Problemática de Explosión Demográfica
Contaminación del Aire
Contaminación Hídrica
Contaminación Residuos Peligrosos
Problemática Industrial
Modelo Actual de Consumo



Derecho Ambiental Empresarial

Problemática de Explosión Demográfica

Contaminación del Aire

Contaminación Hídrica

Contaminación Residuos Peligrosos

Problemática Industrial

Modelo Actual de Consumo



Derecho Ambiental Empresarial

- Mundiales
- Nacionales
- Distritales



Derecho Ambiental Empresarial

Planeta en Equilibrio



**PRESIONES
ANTROPICAS**



Derecho Ambiental Empresarial

- Calentamiento Global
- Lluvia Acida
- Destrucción de Capa de Ozono
- Fenómeno del Niño



Derecho Ambiental Empresarial

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA



Diplomado Eficiencia Energética

La Contaminación del Aire es un problema que normalmente es analizado en dos escalas y según el tipo de contaminantes emitidos

Impactos a escala Global:

Gases de efecto invernadero

Gases destructores de la Capa de Ozono

Consecuencias:

Calentamiento Global

Cambio en los Patrones Climáticos

Destrucción de la Capa de Ozono



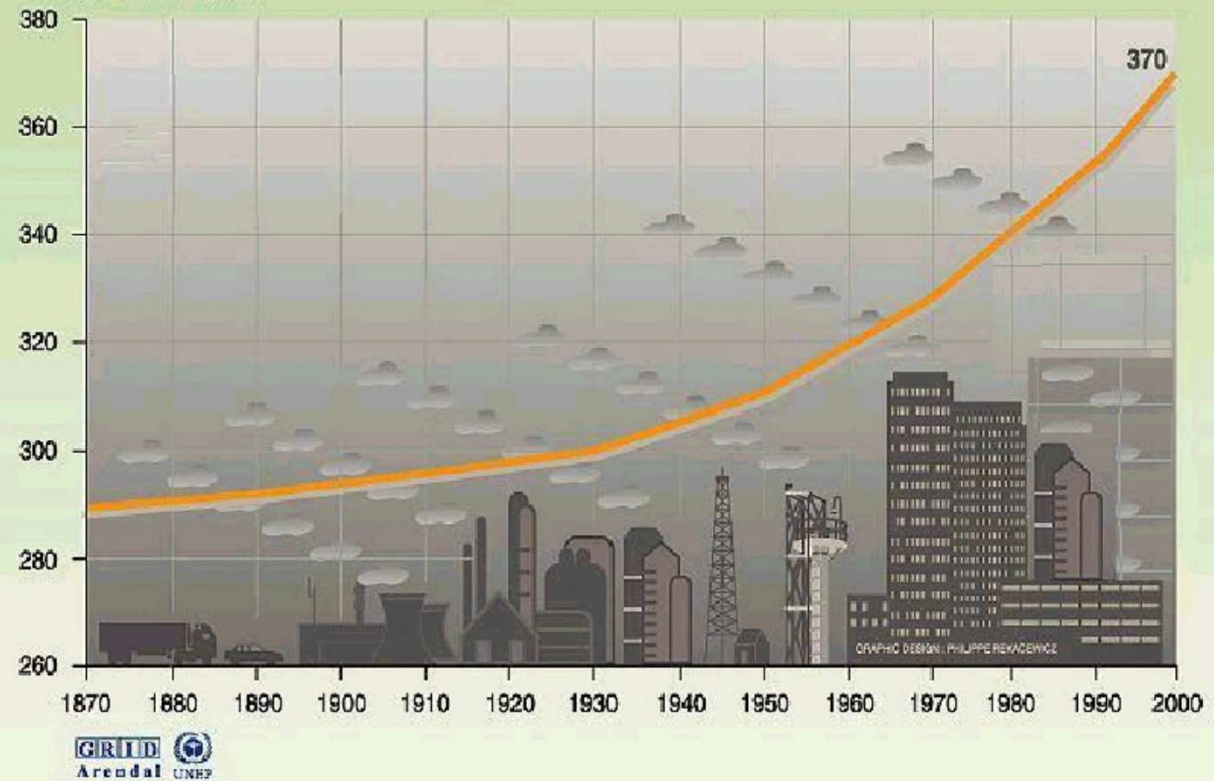


caem
CORPORACIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL
F1 | Cámara de Comercio de Bogotá

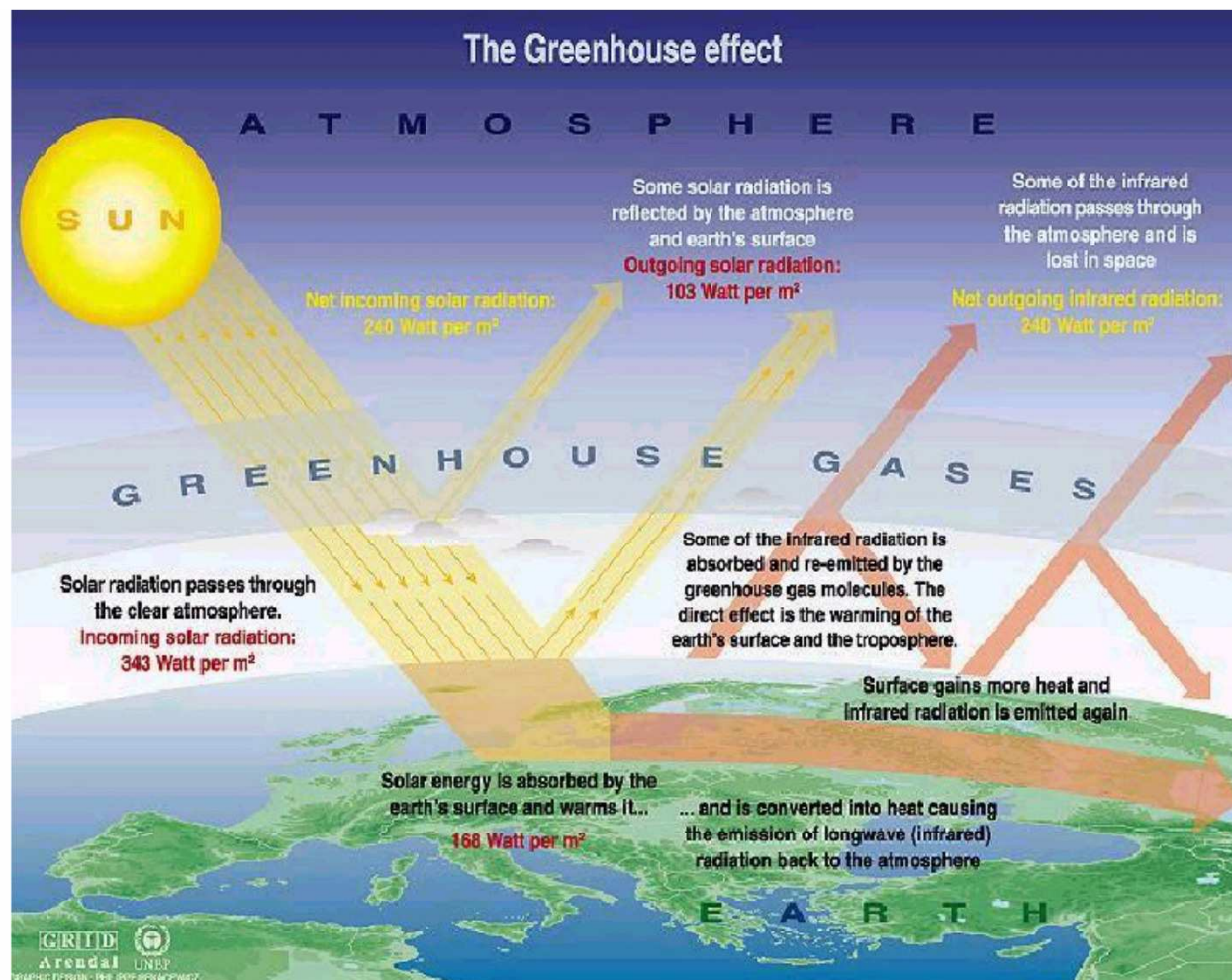
EB CAMARA
DE COMERCIO DE BOGOTÁ
Por nuestra sociedad

Global atmospheric concentration of CO₂

Parts per million (ppm)



Sources: TP Whorf Series, Mauna Loa Observatory, Hawaii; Institution of Oceanography (SIO), University of California, La Jolla, California, United States, 1999



Sources: Canadian university college in Canada, Department of geography, University of Oxford, school of geography; United States Environmental Protection Agency (EPA), Washington; Climate change: contribution of working group 1 to the second assessment report of the intergovernmental panel on climate change, UNEP and WMO, Cambridge university press, 1991

Diplomado Eficiencia Energética

La Contaminación del Aire es un problema que normalmente es analizado en dos escalas y el tipo de contaminantes emitidos

Impactos a Escala Local: Seis contaminantes

Contaminantes criterio

Efectos sobre la Salud

Efectos sobre el ambiente



Diplomado Eficiencia Energética

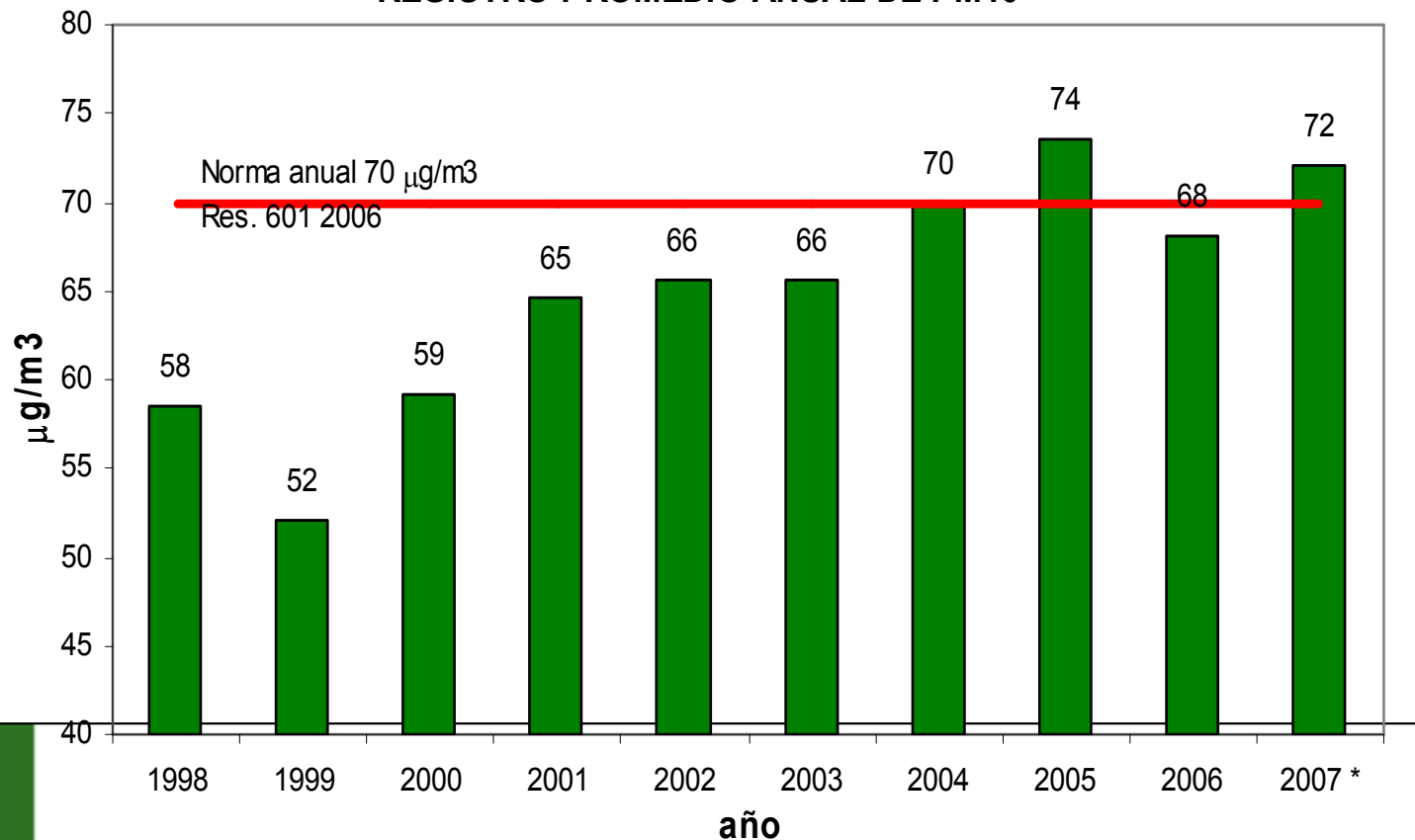
Contaminante	Unidad	Límite máximo permisible	Tiempo de Exposición		
PST	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	100	Anual		
		300	24 horas		
PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	70*	Anual		
		150	24 horas		
SO ₂	ppm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,031 (80)	Anual		
		0,096 (250)	24 horas		
		0,287 (750)	3 horas		
NO ₂	ppm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,053 (100)	Anual		
		0,08 (150)	24 horas		
		0,106 (200)	1 hora		
O ₃	ppm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,041 (80)	8 horas		
		0,061 (120)	1 hora		
CO	ppm (mg/m^3)	8,8 (10)	8 horas		
		35 (40)	1 hora		



Diplomado Eficiencia Energética

Las concentraciones de PM10 no han mostrado una tendencia clara de reducción o aumento en los 10 años de operación de la red. Aunque existió una tendencia de reducción al introducir diesel de 1200 ppm de azufre en 2000, lamentablemente la concentración de PM10 volvió a aumentar a partir de 2003, probablemente debido al crecimiento industrial y a la utilización de carbón a cambio de gas natural.

REGISTRO PROMEDIO ANUAL DE PM10



Fuente: Presentación SDA – 19 de octubre de 2007



Diplomado Eficiencia Energética

Antecedentes Mundiales

Bhopal, India

03 de Diciembre de 1984. Fuga de nube toxica (25 ton.) de metilisocianato (MIS) de **Unión Carbide**. Clave la falta de refrigeración del tanque 610 donde ocurrió el evento. 2.000 personas fallecieron inmediatamente, alrededor de 8.000 posteriormente y aproximadamente 300.000 fueron afectadas en mayor o menor grado. Solo los daños económicos del evento (dejando a un lado las compensaciones justas a las victimas) fueron estimadas en alrededor de 4,1 billones de dólares. Unión Carbide acepto la “responsabilidad moral” sin embargo se rehusó a pagar los costos reales de los daños ocasionados.



Diplomado Eficiencia Energética

Antecedentes Mundiales

Minamata (Japón)

En 1956, C. Minamata (Japón), personas con extraños síntomas (falta de coordinación, sensibilidad en manos y piernas, pérdidas de visión y audición, en casos extremos, parálisis e incluso muerte). Doce años para determinar con exactitud las causas: **Chisso Corporación** había estado arrojando, de forma oculta, grandes cantidades de mercurio a una bahía cercana. Es uno de los mayores desastres industriales de la historia, con cerca de 900 muertos y más de 2000 afectados, cerca de 3000 personas sufrieron directamente por la acción irresponsable de la empresa.



Diplomado Eficiencia Energética

Reportaje

El rastro letal del amianto

La fabricación hasta 1997 del aislante en Cerdanyola ha dejado en la zona 149 casos de enfermedades mortales

CRISTINA DELGADO - Barcelona - 08/02/2010

EL PAÍS.com



Un goteo constante de enfermos pulmonares. Eso es lo que queda del amianto en Cerdanyola, Ripollet y algunos pueblos colindantes, en la provincia de Barcelona. Un par de diagnósticos un mes. Otro al siguiente. Así hasta cerca de 35 al año. Son la herencia que ha dejado la fábrica de amianto que Uralita tenía en la zona y que, según un estudio médico, multiplica por 47 la probabilidad de desarrollar un cáncer mortal como el mesotelioma. También destaca un notable incremento de casos de cáncer de pulmón, asbestosis o derrames pleurales, entre otros. En total, el estudio localiza 149 casos de enfermedades

Rosa Frisach y Mercé Duran, enfermas por inhalar amianto, frente a la antigua fábrica de Uralita.- TEJEDERAS



CC
CORPORACI
FI ICA



Por nuestra sociedad

Diplomado Eficiencia Energética

Antecedentes Nacionales

1956, CALI. Explotaron varios camiones cargados de dinamita. 2000 muertos

1969, CHIQUINQUIRÁ. Transporte de harina con frascos de parathion. 68 personas murieron 115 afectados.



1975 BARRANQUILA. Diez mil barriles con productos químicos ardieron en el Terminal marítimo.



1983 BOGOTA. Incendio tanques de almacenamiento de combustible, ubicados en el sector de Puente Aranda.



2000 SOACHA. Intoxicación por disposición final inadecuada de Metil Metacrilato Monómero.

Normativa Ambiental General



LEGISLACION AMBIENTAL



caem
CORPORACIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL
F1 | Cámara de Comercio de Bogotá

CCB CAMARA
DE COMERCIO DE BOGOTÁ
Por nuestra sociedad

Sistema Nacional Ambiental

El Sistema Nacional Ambiental SINA, es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta Ley.



Sistema Nacional Ambiental

Para todos los efectos la jerarquía en el Sistema Nacional Ambiental, SINA, seguirá el siguiente orden descendente: **Ministerio del Medio Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales, Departamentos y Distritos o municipios.**



Sistema Nacional Ambiental - SINA

**Ministerio del Ambiente,
Vivienda y Desarrollo
Territorial**

**26
Corporaciones
Autónomas
Regionales**

**7
Corporaciones
de Desarrollo
Sostenible**

**6 Unidades
Ambientales
Urbanas**

**Sistema de
Parques
Nacionales
Naturales 55 Areas
Protegidas**

Fondo Ambiental

**5 Institutos de
Investigación
Científica**

**45
instituciones**

```
graph TD; M[Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial] --- C((45 instituciones)); C1[26 Corporaciones Autónomas Regionales] --> C; C2[7 Corporaciones de Desarrollo Sostenible] --> C; C3[6 Unidades Ambientales Urbanas] --> C; C4[Sistema de Parques Nacionales Naturales 55 Areas Protegidas] --> C; C5[Fondo Ambiental] --> C; C6[5 Institutos de Investigación Científica] --> C;
```


Principios Normativos Generales

Principio de Armonía Regional:

Los departamentos, distritos, municipios, territorios indígenas, así como las regiones y provincias a las que la ley diere el carácter de entidades territoriales ejercerán sus funciones constitucionales y legales relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales renovables **coordinada y armónicamente sujetándose a normas de carácter superior** y a las directrices de la política nacional ambiental para garantizar un manejo unificado, racional y coherente de los recursos naturales que hacen parte del medio ambiente físico y biótico del patrimonio natural de la nación.



Principios Normativos Generales

Principio de Rigor Subsidiario:

Las normas y medidas de policía ambiental pueden en lo sucesivo hacerse más rigurosas pero no más flexibles por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida que se descende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las circunstancias locales especiales lo ameriten.



Sentencia C-554 de 2007/ M.P Jaime Araujo Rentería

Principios Normativos Generales

Principio de Gradación Normativa:

Las reglas dictadas por las entidades territoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, deben respetar el **carácter superior y preeminencia jerárquica** de las normas dictadas por entes de superior jerarquía o mayor ámbito en comprensión territorial de competencias.

Las funciones en materia ambiental y de recursos renovables se ejercerán de acuerdo con las diversas entidades territoriales de acuerdo con la ley, reglamentos, políticas del gobierno nacional, el Minambiente, y las corporaciones regionales autónomas.



Derecho Ambiental Empresarial

Riesgo Legal

Consiste en la contingencia de incurrir en una sanción de Ley, sea esta civil, penal o administrativa.

Este surge principalmente por el incumplimiento de obligaciones ambientales establecidas en las normas de comando y control, es decir, aquellas que fijan márgenes o estándares permisibles de contaminación ambiental o señalan conductas o actividades específicas para prevenir el deterioro ambiental. Sin embargo también hay riesgo legal en materia ambiental por eventos de contaminación, que no necesariamente van ligados al incumplimiento de normas ambientales, es por el hecho de la contaminación **per se**.



El riesgo legal y la responsabilidad de las empresas Maria Teresa Restrepo. Universidad Externado 2007

Acciones Judiciales



Mecanismos de Participación Ciudadana

Derecho de Petición (Art 23 de la Constitución Nacional)

En cuestiones Ambientales se encuentra regulado en el Artículo 74 de la Ley 99 de 1993 que al tenor reza " Toda persona natural o jurídica tiene derecho a formular directamente petición de información en relación con los elementos susceptibles de producir contaminación y los peligros que el uso de dichos elementos pueda ocasionar a la salud humana, de conformidad con el artículo 16 de la Ley 23 de 1973.

Dicha petición debe ser respondida en 10 días hábiles, Además, toda persona podrá invocar su derecho a ser informada sobre el monto y utilización de los recursos financieros, que están destinados a la preservación del medio ambiente.



Acciones Judiciales

Acción de Tutela

Artículo 86 de la Constitución Política (Conocida en otros Países como acción de amparo).

Toda persona tendrá acción de tutela para reclamar ante los jueces, en todo momento y lugar, mediante un procedimiento preferente y sumario, por si misma o por quien actúe en su nombre, la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que estos resulten vulnerados o amenazados por la acción o la omisión de cualquier autoridad publica.



Acciones Judiciales

Acción de Tutela

De acuerdo a que la Tutela busca proteger derechos fundamentales y se entienden por derechos fundamentales: la vida, la integridad física, la salud, el libre desarrollo, la libertad de conciencia, la honra, la paz, el trabajo,

La acción de tutela puede proteger la violación de otros tipos de derechos que consecuentemente conlleve la violación de un derecho fundamental. Entonces la acción de tutela puede proteger la violación de un derecho colectivo, como el derecho a gozar de un ambiente sano, siempre y cuando esta violación lleve en su interior la violación de un derecho fundamental. Por ejemplo conexión con el derecho a la vida, a la salud a la integridad física.



Acciones Judiciales

Acción Popular Art. 2 Ley 472 de 1998.

Las acciones populares son los medios procesales para la protección de **derechos e intereses colectivos** y que se ejercen para “evitar un daño contingente, hacer cesar el peligro, la amenaza, la vulneración o agravio sobre los derechos e intereses colectivos, o restituir las cosas a su estado anterior cuando fuere posible”

Es una acción preventiva (tiene por objeto prevenir un daño o una amenaza o un agravio aun interés o un derecho colectivo)



Acciones Judiciales

Acción de Grupo Art 3 Ley 472 de 1998

Es Aquella interpuesta por un número plural o un conjunto de personas que reúnen condiciones uniformes respecto de una misma causa que originó perjuicios individuales para dichas persona” y se ejercen “ para obtener el reconocimiento y pago de indemnización de los perjuicios

-Las acciones de grupo no hacen referencia exclusiva a derechos constitucionales fundamentales, ni solo a derechos colectivos. Cobijan todas las características de derechos.



Responsabilidades



Derecho Ambiental Empresarial

Riesgo Legal

En nuestro país, a través de los mecanismos de participación ciudadana, ya sean **acciones de tutela o populares**, la comunidad o persona afectada por eventos de contaminación obtiene la protección de su derecho a salud o la vida, y a un ambiente sano. En estos eventos no se mira exclusivamente la violación a la norma, lo importante es la afectación que han sufrido los derechos individuales y colectivos de las personas

El riesgo legal y la responsabilidad de las empresas Maria Teresa Restrepo. Universidad Externado 2007



Derecho Ambiental Empresarial

Riesgo Legal

Una empresa puede estar cumpliendo con la normativa, pero si la contaminación que produce está ocasionando un perjuicio irremediable a las personas y al medio ambiente, puede resultar condenada a pagar unos perjuicios por su acción y restablecer el orden ecologico. **Por eso para establecer los riesgos de una empresa no sólo deben mirarse los incumplimientos de obligaciones ambientales sino todos los impactos o eventos de contaminación que puedan estar generando sus procesos productivos y los servicios y productos que genera**



El Riesgo Legal y la respnsabilidad de las empresas Maria Teresa Restrepo. Universidad Externado 2007

Derecho Ambiental Empresarial

Diferentes Tipos de Responsabilidad

- Responsabilidad Civil
- Responsabilidad Penal
- Responsabilidad Administrativa

